

金融素养与家庭负债

——基于中国居民家庭微观调查数据的分析

作者：吴卫星 吴锬 王珽

汇报人：罗婷

汇报日期：2019年5月17日



CONTENTS

1

引言

2

数据来源和指标设计

3

回归结果及分析

4

稳健性检验

5

结论



引言

1 引言

近年来随着金融市场的快速发展和居民家庭消费观念的转变，住房贷款、汽车贷款和耐用消费品贷款等个人贷款的发放逐年增多，中国家庭的负债水平迅速上涨，截至2017年10月底，我国家庭各项贷款余额约为39.56万亿元，其中消费贷款约为30.67万亿元，学术界越来越关注家庭负债方面的研究。

家庭负债决策对居民家庭和经济社会的影响是综合的、复杂的，这就要求家庭在做决策时考虑周详，权衡利弊。适度负债有益于提高居民家庭福利：一方面，负债平滑了不同时期的消费，提高了家庭跨期总效用水平；另一方面，负债的财务杠杆作用能加快家庭财富增长速度(吴卫星等, 2016)。但凡事过犹不及，过度负债会增加家庭还款压力、损害居民健康(Clayton et al., 2015)，甚至引发金融危机和经济危机(Gerardi et al., 2010)。

家庭负债决策是一项复杂的系统工程，决策过程的每一步背后都有家庭金融素养的影响。因此，金融素养和家庭负债之间有着紧密的联系。

1 引言

首先，一些文献(Lusardi & Mitchell, 2007; Christelis et al., 2010; 尹志超等, 2014)显示，相当多国家的居民家庭金融素养水平都非常低。其次，金融素养会影响居民家庭的金融行为。Bernheim(1998)认为金融素养低的家庭的储蓄行为主要依赖经验法则。计数能力和金融素养越好的家庭更可能参与金融市场和持有股票(Christelis et al., 2010; Yoong, 2011; Almenberg & Dreber, 2011; Van Rooij et al., 2011a; 尹志超等, 2014)。而且，金融素养越好的家庭更可能选择费率低的共同基金(Hastings & Mitchell, 2011)。Guiso & Jappelli(2009)以及曾志耕等(2015)发现，金融素养高的居民家庭的投资组合分散化程度更高，更善于利用金融市场规避风险。

1 引言

金融素养不仅会影响居民家庭的资产，也会影响居民家庭的负债。金融素养的缺乏会导致居民家庭不合理的借贷决策。

Gerardi et al. (2010)认为，金融素养低的家庭更可能发生违约，或者说存在负债问题。Disney & Gathergood (2011)发现，金融素养低的家庭更容易过度负债，产生更高的借贷成本和相关费用。Nurdan et al. (2012)利用土耳其家庭数据研究发现，金融素养水平不同的家庭的借贷行为是不一样的，金融素养高的家庭出现过度负债的可能性更小。

国内学者尹志超等 (2014)研究了金融素养对家庭资产选择的影响，曾志耕等 (2015)研究了金融素养对居民家庭投资组合分散化的影响，吴锬和吴卫星 (2017)研究了金融素养对居民家庭理财建议需求的影响，遗憾的是很少有学者利用微观数据探讨金融素养对我国居民家庭负债特别是过度负债的影响。



数据来源和指标设计

2 数据来源

本文使用的数据来自清华大学中国金融研究中心在2010年和2011年进行的“中国消费金融现状及投资者教育调查”项目。通过发放调查问卷的方式展开问卷调查，总共涉及北京、沈阳、上海等24个城市。

本文把两年数据合并后剔除一些异常值和所关注变量信息缺失的数据，最后保留6878个观测值。

2 指标设计

拥有负债指标 (debt_d)。本文依据家庭是否拥有负债，拥有负债则debt_d取值1，否则为0。在问卷中，家庭负债分为购房借款、汽车贷款、其他长期借款、短期消费贷款和其他短期借款。

负债渠道偏好指标 (formal)。本文依据居民家庭是否选择银行或非银行正规金融机构作为借钱首选对象，如果通过商业银行或非银行正规金融机构作为借钱首选对象，则formal取值1，否则为0。

过度负债指标 (overdebt)。本文利用家庭实际负债与家庭年收入的比值减去认为家庭债务不应超过年收入倍数，所得差值作为过度负债的代理指标。这个指标值越大，表示过度负债程度越严重，反之越轻。

2 指标设计

金融素养指标(f1)。与Xia et al. (2014)类似，本文采用受调查者对股票、基金、债券等相关问题的回答，即“您或您的家庭对下列投资方式了解吗？”等3个问题的回答，和对购房贷款、购车贷款等贷款产品的回答，即“您家了解商业银行以下贷款产品吗？”等6个问题的回答，总共9个问题构造金融素养指标。本文采用与Van Rooij et al. (2011a)和吴锬和吴卫星(2017)中相似的方法，首先对金融素养模块中的信息进行因子分析。因子分析显示，上面两类问题有两个不同载荷的主因子，代表两个不同的维度，一个与负债有关，另一个与投资有关。

除了上面的变量外，本文还包括一系列可能影响家庭负债决策的控制变量，具体是家庭特征变量(家庭的可支配收入、净财富、家庭小孩数、家庭成员健康、房产占总资产比值和自有商业占总资产的比值)和户主特征变量(年龄、性别、教育程度、婚姻、风险态度和对未来收入的预期)。

2 描述性统计

- 受调查者的平均年龄为39.22岁，分布于25岁到80岁之间。
- 17.2%的户主具有初中及以下的受教育经历，40.5%的户主具有高中或中专学历，40%的户主有本科或大专学历，2.3%的户主接受过研究生及以上教育。
- 24.9%的家庭拥有负债，家庭规模平均为3.39人。63.3%的家庭有学龄前儿童或上学的小孩。

表 1 部分变量说明及描述性统计

变量	变量说明	均值	标准差	最小值	最大值
netwealth	家庭净财富(单位万元)	76.90	101.6	-13.80	1798
income	家庭可支配收入(单位万元)	9.112	18.44	1.100	800
debt_d	是否拥有负债,是为1,否为0	0.249	0.432	0	1
overdebt	过度负债,连续变量	-1.246	1.813	-9	23
overdebt_d	过度负债,是为1,否为0	0.093	0.291	0	1
formal	负债渠道偏好,正规渠道为1,否为0	0.235	0.424	0	1
married	户主婚姻状态,已婚1,否为0	0.809	0.393	0	1
age	户主年龄	39.22	10.75	25	80
popu	家庭人口数	3.390	1.263	1	10
child_num	家庭小孩数(包括幼儿或正上学)	0.633	0.660	0	6
gender	户主性别,男为1,女为0	0.425	0.494	0	1
high	户主学历为高中或中专	0.405	0.491	0	1
college	户主学历为本科或大专	0.400	0.490	0	1
ug	户主学历为研究生及以上	0.023	0.151	0	1
aversion	-1表示厌恶风险,0表示风险中性,1表示喜好风险	-0.121	0.797	-1	1
health	家庭成员健康状况,1—5表示,1表示很差,5表示非常好	3.978	0.806	1	5
exp	对未来收入预期,1—5表示,1表示大幅下降,5表示大幅增加	3.453	0.751	0	5

2 描述性统计

表2 相关贷款产品问题回答情况分布

	购房贷款	购车贷款	装修贷款	教育贷款	商业经营贷款	大件消费贷款
不知道	0.248	0.330	0.451	0.414	0.443	0.469
不太了解	0.283	0.342	0.375	0.340	0.335	0.350
有所了解	0.345	0.258	0.137	0.192	0.168	0.147
比较了解	0.099	0.059	0.030	0.046	0.042	0.026
非常了解	0.026	0.012	0.007	0.008	0.012	0.007

表2显示，对贷款产品比较了解或非常了解的家庭占比不多，最多的也不超过13%，其他的都在5%左右。而对任何一款贷款产品不知道或不太了解的家庭占比都超过了50%，有的甚至超过80%。由此可见，对相关贷款产品的了解非常少。这有可能是因为这些贷款产品比较复杂，也有可能因为目前国内借款者处于劣势地位，只能被动接受贷款条件。

2 描述性统计

表 3

按户主特征分类的金融素养

户主特征		按金融素养分位数分组人数占比				金融素养均值	观测数
		1(低)	2	3	4(高)		
教育程度	second	0.422	0.285	0.201	0.091	-0.604	1177
	high	0.254	0.276	0.258	0.212	-0.104	2778
	college	0.184	0.208	0.268	0.340	0.322	2743
	ug	0.069	0.233	0.270	0.428	0.727	159
性别	male	0.227	0.219	0.260	0.294	0.162	2911
	female	0.268	0.272	0.247	0.213	-0.120	3946
年龄	25—34	0.214	0.231	0.266	0.288	0.158	2756
	35—44	0.246	0.261	0.256	0.236	-0.028	1883
	45—54	0.256	0.255	0.258	0.231	-0.039	1542
	55 及以上	0.402	0.277	0.173	0.148	-0.477	676

- 金融素养随着户主教育程度的增加而增加。
- 男性的金融素养明显高于女性的金融素养。
- 我国居民家庭的金融素养随着年龄的增长而下降。

2 描述性统计

表 4 金融素养与家庭负债

	1 (低)	2	3	4 (高)
持有负债	0.213	0.222	0.248	0.313
过度负债	-0.841	-1.247	-1.341	-1.559
负债渠道偏好	0.164	0.172	0.243	0.363

金融素养越高的家庭中，拥有负债家庭的比例及偏好通过银行等正规渠道负债家庭的比例也越多，但过度负债却下降了。这说明金融素养与负债参与和偏好通过银行或非银行正规金融机构借贷之间是正相关关系，与过度负债之间是负相关关系。



回归结果及分析

3 回归结果及分析

1、金融素养与拥有负债：采用Probit模型。probit(1)是不包含金融素养变量的回归结果；probit(2)是加入金融素养变量后的回归结果。Ivprobit(3)是加入工具变量后的回归结果。模型(7)报告的是两阶段回归中第一阶段的回归结果。

2、金融素养与负债渠道偏好：采用Probit模型。probit(4)是不包含金融素养变量的回归结果；probit(5)是加入金融素养变量后的回归结果；Ivprobit(6)是两阶段回归结果。

表5 金融素养与拥有负债、负债渠道偏好

变量	debt_d			formal			fl
	probit (1)	probit (2)	Ivprobit (3)	probit (4)	probit (5)	Ivprobit (6)	(7)
fl		0.020** [0.018]	0.187*** [0.000]		0.094*** [0.000]	0.062* [0.059]	
netwealth	-0.000 [0.220]	-0.000 [0.125]	-0.000*** [0.000]	0.000** [0.012]	0.000 [0.320]	0.000 [0.206]	0.001*** [0.000]
income	0.001*** [0.001]	0.001*** [0.001]	0.001*** [0.006]	0.001*** [0.008]	0.001** [0.012]	0.001** [0.011]	0.001 [0.247]
companyratio	0.236*** [0.007]	0.241*** [0.006]	0.253*** [0.001]	0.070 [0.422]	0.098 [0.254]	0.088 [0.300]	-0.203* [0.092]
houseratio	0.240*** [0.000]	0.244*** [0.000]	0.230*** [0.000]	-0.002 [0.926]	0.006 [0.719]	0.003 [0.852]	-0.076*** [0.002]
married	0.058*** [0.000]	0.058*** [0.000]	0.051*** [0.000]	0.011 [0.454]	0.009 [0.545]	0.009 [0.530]	0.012 [0.567]
age	-0.011 [0.782]	-0.017 [0.684]	-0.057 [0.134]	0.063* [0.089]	0.041 [0.273]	0.047 [0.207]	0.281*** [0.000]
age2	-0.006 [0.208]	-0.005 [0.263]	0.000 [0.941]	-0.006 [0.167]	-0.003 [0.456]	-0.004 [0.352]	-0.034*** [0.000]
child_num	0.033*** [0.000]	0.034*** [0.000]	0.032*** [0.000]	-0.006 [0.497]	-0.004 [0.645]	-0.004 [0.611]	-0.012 [0.315]
gender	0.067*** [0.000]	0.066*** [0.000]	0.049*** [0.000]	-0.025** [0.017]	-0.030*** [0.004]	-0.028*** [0.007]	0.047*** [0.002]
high	-0.037** [0.016]	-0.041*** [0.009]	-0.068*** [0.000]	0.073*** [0.000]	0.053*** [0.001]	0.057*** [0.001]	0.174*** [0.000]
college	0.059*** [0.001]	0.052*** [0.003]	-0.006 [0.768]	0.133*** [0.000]	0.102*** [0.000]	0.106*** [0.000]	0.269*** [0.000]
ug	0.170*** [0.000]	0.159*** [0.000]	0.050 [0.163]	0.207*** [0.000]	0.157*** [0.001]	0.146*** [0.000]	0.379*** [0.000]
health	-0.036*** [0.000]	-0.035*** [0.000]	-0.026*** [0.000]	-0.009 [0.156]	-0.008 [0.231]	-0.008 [0.194]	-0.021** [0.021]
aversion	0.034*** [0.000]	0.030*** [0.000]	-0.006 [0.526]	0.063*** [0.000]	0.046*** [0.000]	0.050*** [0.000]	0.167*** [0.000]
IV							0.365*** [0.000]
Obs	6878	6878	6878	6878	6878	6878	6878
Pseudo R ²	0.105	0.106		0.037	0.055		

3 回归结果及分析

3、金融素养与过度负债

(1) 过度负债为连续变量：采用OLS。
OLS (1) 是不包含金融素养的估计结果；OLS (2) 是包含了金融素养的估计结果；2SLS (3) 是加入了工具变量的回归结果。

(2) 过度负债为0-1变量：文进一步把overdebt值大于0 的家庭定义为过度负债的家庭，反之不是过度负债的家庭。采用Probit模型。probit (4)、probit (5) 和Ivprobit (6) 分别报告了不包含金融素养变量、包含金融素养变量和两阶段回归的估计结果。

表6 金融素养与过度负债

变量	overdebt	overdebt	overdebt	overdebt_d	overdebt_d	overdebt_d
	OLS (1)	OLS (2)	2SLS (3)	probit (4)	probit (5)	Ivprobit (6)
fl		-0.298*** [0.001]	-1.272*** [0.006]		-0.054*** [0.004]	-0.184*** [0.009]
netwealth	-0.002** [0.012]	-0.001** [0.044]	-0.000 [0.759]	-0.000* [0.072]	-0.000 [0.181]	-0.000 [0.817]
income	-0.013*** [0.001]	-0.013*** [0.001]	-0.012* [0.074]	-0.001* [0.079]	-0.001* [0.078]	-0.001 [0.116]
companyratio	3.548*** [0.001]	3.456*** [0.002]	3.153** [0.013]	0.604*** [0.006]	0.586*** [0.008]	0.482** [0.021]
houseratio	2.137*** [0.000]	2.059*** [0.000]	1.800*** [0.000]	0.339*** [0.000]	0.323*** [0.000]	0.253*** [0.000]
age	-1.330** [0.015]	-1.249** [0.022]	-0.985* [0.065]	-0.169 [0.115]	-0.156 [0.147]	-0.101 [0.323]
age2	0.160** [0.016]	0.150** [0.023]	0.117* [0.068]	0.021 [0.109]	0.019 [0.143]	0.012 [0.326]
married	0.106 [0.548]	0.118 [0.505]	0.155 [0.410]	0.023 [0.500]	0.025 [0.470]	0.028 [0.384]
child_num	-0.179* [0.081]	-0.188* [0.067]	-0.216** [0.036]	-0.029 [0.156]	-0.030 [0.139]	-0.031* [0.092]
gender	-0.035 [0.780]	-0.002 [0.988]	0.106 [0.430]	-0.043* [0.080]	-0.037 [0.129]	-0.018 [0.458]
high	0.303 [0.132]	0.357* [0.076]	0.533*** [0.006]	0.026 [0.518]	0.035 [0.385]	0.056 [0.142]
college	0.455** [0.028]	0.554*** [0.008]	0.877*** [0.000]	0.082** [0.045]	0.099** [0.016]	0.134*** [0.001]
ug	1.049*** [0.004]	1.144*** [0.002]	1.453*** [0.003]	0.166** [0.027]	0.184** [0.014]	0.201*** [0.002]
health	0.135* [0.082]	0.132* [0.088]	0.122* [0.095]	0.029* [0.062]	0.028* [0.067]	0.024* [0.094]
aversion	-0.310*** [0.000]	-0.248*** [0.003]	-0.046 [0.708]	-0.054*** [0.001]	-0.043*** [0.008]	-0.010 [0.658]
Obs	1707	1707	1707	1707	1707	1707
PseudoR ²				0.045	0.049	
一阶段估计 F 值			62.669			29.96
工具变量 t 值			7.920			8.63
DWH 值			4.999			
p-value			0.025			



4

稳健性检验

4 稳健性检验

为了检验上述结果的稳健性，接下来分别采用对回答问题评分加总度量金融素养、只考虑2011年调查数据和剔除户主或户主配偶是退休或待业后的子样本三种情况。

4 稳健性检验

表 7 金融素养(评分累加)与家庭负债

变量	debt_d		overdebt		formal	
	probit (1)	probit (2)	OLS (1)	OLS (2)	probit (1)	probit (2)
fl		0.016 *** [0.000]		-0.120 *** [0.006]		0.044 *** [0.000]
netwealth	-0.000 [0.220]	-0.000* [0.062]	-0.002 ** [0.012]	-0.001 ** [0.039]	0.000 ** [0.012]	0.000 [0.443]
income	0.001 *** [0.001]	0.001 *** [0.001]	-0.013 *** [0.001]	-0.013 *** [0.001]	0.001 *** [0.008]	0.001 *** [0.009]
Constant			0.263 [0.822]	0.498 [0.671]		
Obs	6878	6878	1707	1707	6878	6878

注：回归结果中所有控制变量均与前文相同，限于篇幅，其余控制变量的回归结果均未予列示，可索取，下同。

4 稳健性检验

表 8 金融素养与家庭负债 (只包括 2011 年数据)

变量	debt_d		overdebt		formal	
	probit (1)	probit (2)	OLS (1)	OLS (2)	probit (1)	probit (2)
fl		0.049*** [0.000]		-0.329*** [0.002]		0.082*** [0.000]
netwealth	-0.000*** [0.002]	-0.000*** [0.000]	-0.002** [0.019]	-0.001* [0.064]	0.000 [0.107]	0.000 [0.532]
income	0.001** [0.018]	0.001** [0.020]	-0.011*** [0.007]	-0.011*** [0.007]	0.001*** [0.008]	0.001** [0.012]
Constant			1.488 [0.295]	1.372 [0.332]		
Obs	4001	4001	1308	1308	4001	4001

4 稳健性检验

表 9 金融素养与家庭负债（剔除户主或户主配偶是待业或退休的家庭）

变量	debt_d		overdebt		formal	
	probit (1)	probit (2)	OLS (1)	OLS (2)	probit (1)	probit (2)
fl		0.030 *** [0.001]		-0.282 *** [0.003]		0.090 *** [0.000]
netwealth	-0.006 [0.362]	-0.009 [0.176]	-0.194 *** [0.009]	-0.162 ** [0.029]	0.012* [0.054]	0.004 [0.562]
income	0.001 *** [0.002]	0.001 *** [0.002]	-0.010 *** [0.007]	-0.010 *** [0.008]	0.001 ** [0.042]	0.001* [0.059]
Constant			0.704 [0.605]	0.572 [0.673]	5590	5590
Obs	5590	5590	5590	5590	1505	1505



结论

5 结论

研究发现：居民家庭的金融素养与居民的受教育程度是正相关的，但受教育程度并不是度量金融素养的一个很好的代理变量，因为高学历人群中也有不少居民的金融素养水平非常低；女性的金融素养明显低于男性。

实证研究发现：除了人口统计学特征，如资产、收入、性别、婚姻状况和教育程度等因素外，金融素养也会影响居民家庭的负债行为。提高居民的金融素养会促进居民家庭拥有负债，但会减少过度负债。另外，金融素养的提高会促进居民家庭偏好通过银行等正规金融机构借贷。



THANKS